

Студијски програм : Мастер академске студије Физика			
Назив предмета: Декомисија нуклеарних постројења и радиоактивни отпад			
Наставник: Проф. др Наташа Тодоровић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 8			
Услов: -			
Циљ предмета Кроз овај курс студент ће се упознати са принципима декомисије нуклеарних постројења и физичким, технолошким и законским аспектима обраде и одлагања токсичних и радиоактивних отпадних материјала.			
Исход предмета Након одслушаног и наученог садржаја предмета студент ће стећи знање о принципима декомисије нуклеарних постројења и оспособити се за обраду и одлагање токсичних и радиоактивних отпадних материјала.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Преглед технологија декомисије реактора. Критеријуми декомисије. Карактеристике компонената декомисије. Гашење реактора, опције декомисије (уклањање, одлагање, затапање). Општи појмови о радиоактивном материјалу: врсте, количине, стања. Стање у свету и код нас. Законска регулатива. Технологије обраде: разблаживање, концентрисање, хемијска обрада, јонска измена, евапорација, имобилизација. Привремено одлагање. Трајно одлагање: природне локације, инжењерске баријере. Одлагалишта у свету. <i>Практична настава</i> Семинарски радови.			
Литература 1. Оливера Цирај Бјелац, Милан Вујовић, Управљање радиоактивним отпадом. Електронски уџбеник, http://www.etf.bg.ac.rs/index.php?option=com_content&task=view&id=1217&Itemid=178&lang=sr . ISBN 978-86-7466-679-1, Београд, 2017. 2. David Bodansky, Nuclear Energy: principles, practices, and prospects. ISBN 0-387-20778-3., 2004, Springer-Verlag, New York, LLC. 3. Decommissioning of Nuclear Power Plants, Research Reactors and Other Nuclear Fuel Cycle Facilities, IAEA SAFETY STANDARDS SERIES No. SSG-47, INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY VIENNA, 2018, ISBN 978-92-0-104118-0 ISSN 1020-525X. 4. Management of Project Risks in Decommissioning, SAFETY REPORTS SERIES No. 97, INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY VIENNA, 2019, ISBN 978-92-0-108918-2 ISSN 1020-6450.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 3	Практична настава: 2
Методе извођења наставе Теоријска настава се изводи коришћењем савремених метода презентације, уз активно учешће студената, а практична настава обухвата израду и презентацију семинарских радова.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања		писмени испит	30
практична настава		усмени испит	50
колоквијум-и			
семинар-и	20		
Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испит, презентација пројекта, семинари итд.....			
*максимална дужна 1 страница А4 формата			